

Siv-inn 1 och Siv-inn 2000

Tilluftsdon för
deplacerande ventilation



- Hölje med väggfäste och justerbar höjd.
- Underhållsvänlig - inspektionslucka som standard.
- Front och hölje monteras och demonteras utan verktyg
- Siv-Inn 2000 har en särskilt enkel montering.

TROX[®] TECHNİK

 **Auranor**

TROX Auranor Norge AS

Postboks 100
NO-2712 Brandbu

Telefon +47 61 31 35 00

Fax +47 61 31 35 10

e-post: firmapost@auranor.no

www.trox.se

Siv-inn 1



ANVÄNDNING

Tillufts-enhet typ Siv-inn 1 är konstruerad för utanpåliggande väggmontage, och bara lämplig för deplacerande ventilation. Vid golvsanlutning vänds enheten och en täckdel placeras på toppen.

UTFÖRANDE

Siv-inn 1 består av sockel, tillufts-enhet, hölje med skarvjärn, samt teleskopshölje överst. Fronten är perforerad med det designskyddade klövermönstret. Standardutförandet täcker takhöjder mellan 2.3 och 2.9 m (inkl. sockel på 75 mm).

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

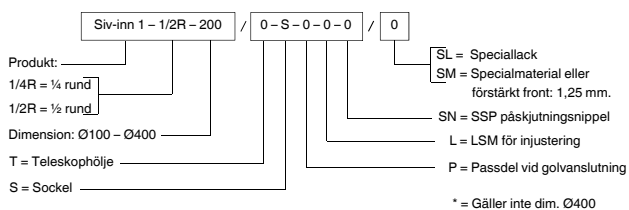
Samtliga delar är producerade i galvaniserad plåt. Enheten är lackerad i RAL 9003 - glans 30.

SNABBVAL

Siv-inn 1	[l/s]		
Dim.	25 dB(A)	30 dB(A)	35 dB(A)
100	33	42	47
125	47	61	78
160	61	81	89
200	100	150	200
250	150	200	250
315	300	350	450
400	400	500	600

Tabell 1, tabellen visar luftmängd vid angiven ljudeffektnivå.

BESTÄLLNINGSKOD, Siv-inn 1



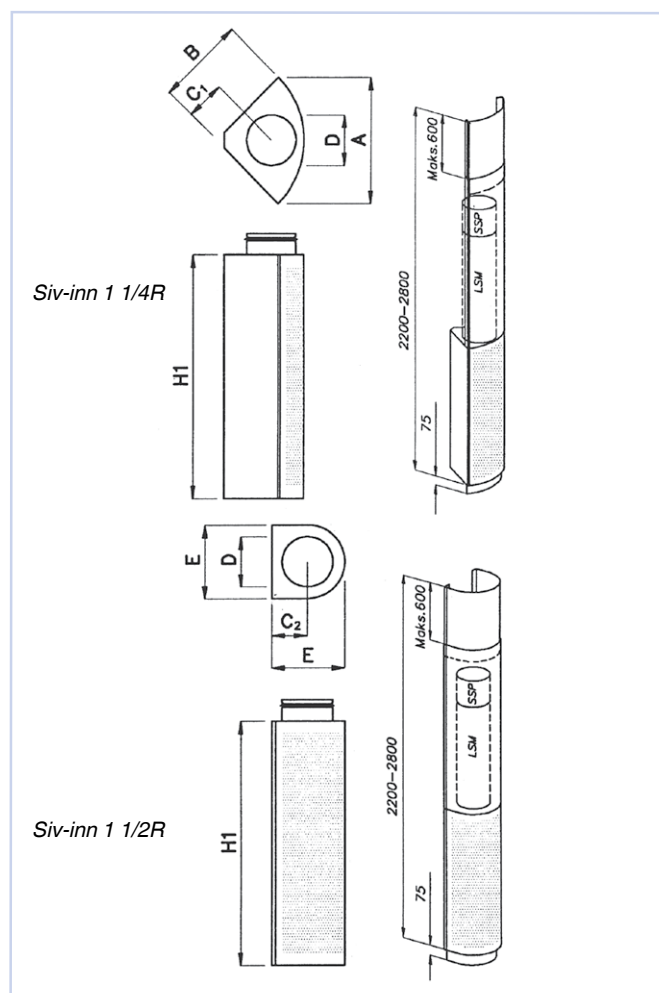
Exempel:
Siv-inn 1-1/2R-200 / 0-5-0-0-0 / 0

Förklaring:
Siv-inn 1-1/2Rund dimension Ø200 och tillhörande sockel.

MÅTT OCH VIKT, Siv-inn 1

Dim.	A	B	C1	C2	D	E	H1	Vikt [kg]
100	275	177	78,5	70	99	145	600	5
125	326	227	97,5	85	124	175	600	6
160	375	262	115	106	159	215	600	7
200	454	317	135	126	199	255	900	11
250	546	382	161	151	249	305	900	13
315	681	480	193	188	314	380	1200	19
400	808	570	235	255	398	460	1500	28

Tabell 2, Siv-inn 1



Siv-inn 2000

ANVÄNDNING

Siv-inn 2000 är i princip en komplett Siv-inn 1 enhet, dvs. med spjäll, mätuttag och ljuddämpare.

UTFÖRANDE

Siv-inn 2000 består av en komplett tillufts-enhet med teleskophölje överst, sockel levereras som tillbehör. Fronten är perforerad med designskyddat klövermönster. Standardutförandet täcker takhöjder mellan 2.3 och 2.9 m (inkl. sockel på 75mm)

MATERIAL OCH YTBEHANDLING

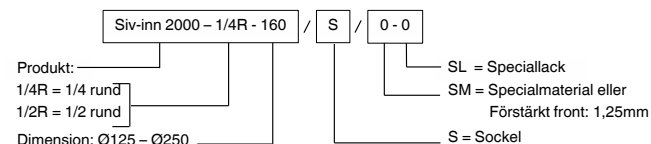
Samtliga delar är producerade i galvaniserad plåt. Enheten är lackerad i RAL 9003 - Glans 30.

SNABBVAL

Siv-inn 2000 Dim.	[l/s]		
	25 dB (A)	30 dB (A)	35 dB (A)
125	42	56	69
160	50	72	94
200	97	131	172
250	139	181	222

Tabell 3, tabellen visar luftmängd vid angiven ljudeffektnivå.

BESTÄLLNINGSKOD, Siv-inn-2000



Exempel:

Siv-inn 2000-1/4R-160 / S / 0-0

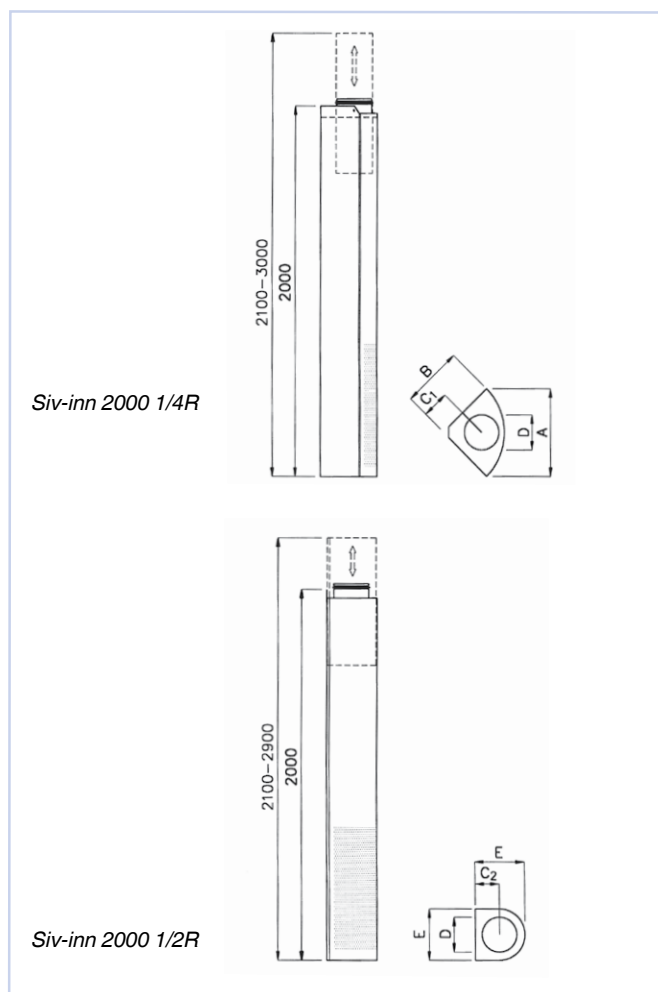
Förklaring:

Siv-inn 2000 1/4Rund, dimension Ø160 och tillhörande sockel.

MÅTT OCH VIKT, Siv-inn 2000

Dim.	A	B	C1	C2	D	E	Vikt [kg]
125	326	227	97.5	85	124	175	9.5
160	375	262	115	106	159	215	11,5
200	454	317	135	126	199	255	16,
250	546	382	161	151	249	305	20,0

Tabell 4, Siv-inn 2000



Figur 2, Siv-inn 2000

Siv-inn 1 og Siv-inn 2000

LJUDTEKNISK DATA

I diagrammen redovisas sammanlagd A-vægd ljudeffektivå från donet, L_{WA} . Korrektionsfaktorerna i tabell 6 används för att beräkna utsänd ljudeffektivå per oktavband, $L_W = L_{WA} + KO$. Ljudtrycksnivå i ett rum med $10m^2$ Sabine rumsabsorption innebär att ljudtrycksnivån i efterklangsfältet är 4 dB lägre än angiven ljudeffektivå. Linjen till höger gäller Siv-inn 1 utan spjäll och ljuddämpare.

Exempel:

I en samlingslokal ska det tillföras 160 l/s tilluft, och valet blir två st Siv-inn 1, dim 160 med inbyggt spjäll och ljuddämpare. Rumsdämpningen är 8 dB, och det är beräknat att donens spjäll ska strypas 20 Pa. Från diagram 3 kan vi härleda att $L_{WA} = 32dB(A)$ vid öppet spjäll och 30 Pa totaltryckfall.

Vi vill beräkna följande data:

- Utsänd ljudeffektivå vid 250 Hz med öppet spjäll.
- A-vægd ljudtrycksnivå i rummet vid öppet spjäll.
- A-vægd ljudtrycksnivå i rummet vid strypt spjäll.

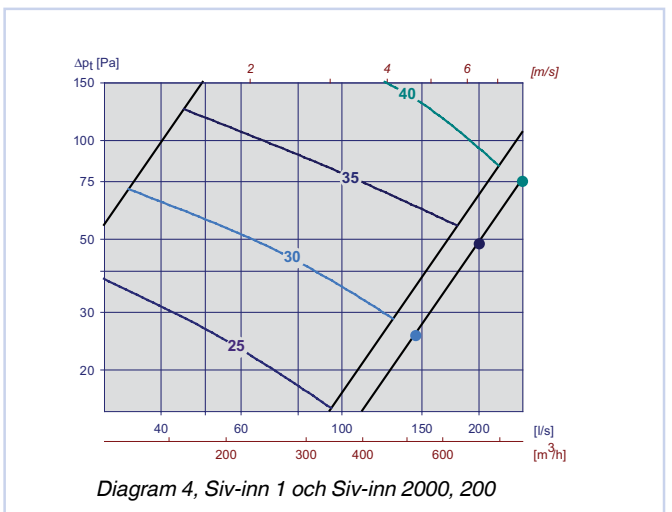
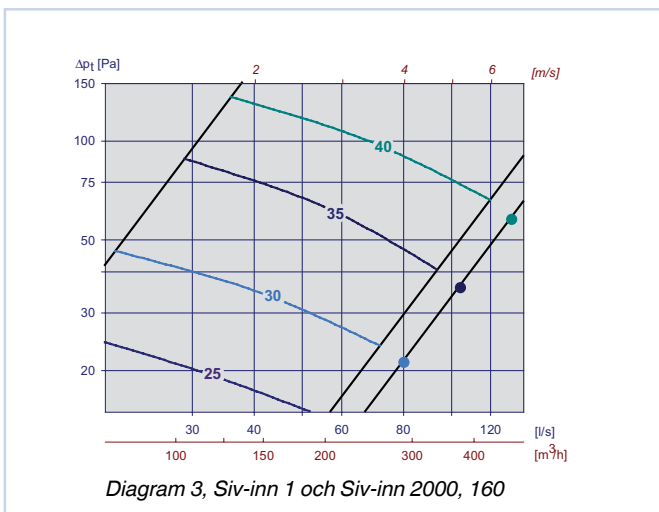
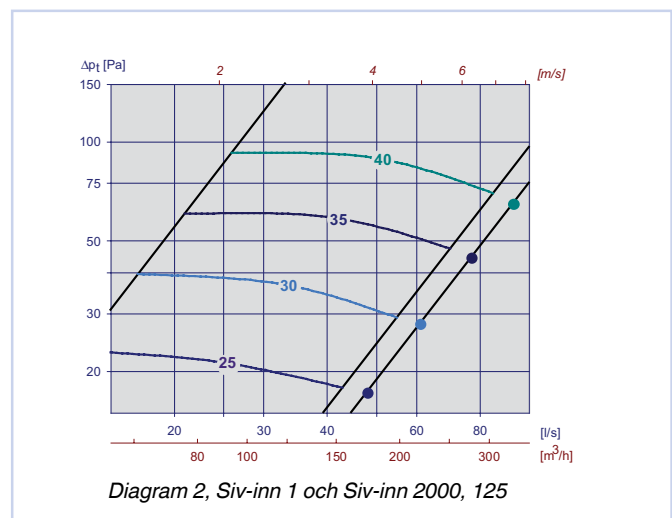
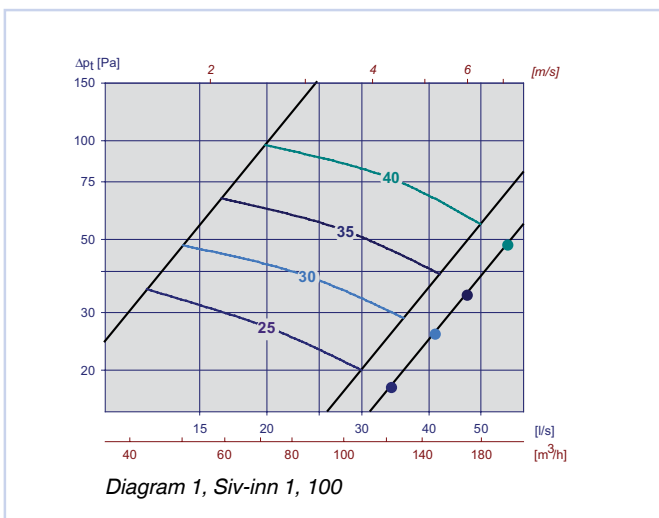
a) Tabell 6 visar att korrektionsfaktor för 250 Hz är 1 dB.

L_W i 250 Hz blir då: $L_{WA} + KO = 32 + 1 = 33$ dB

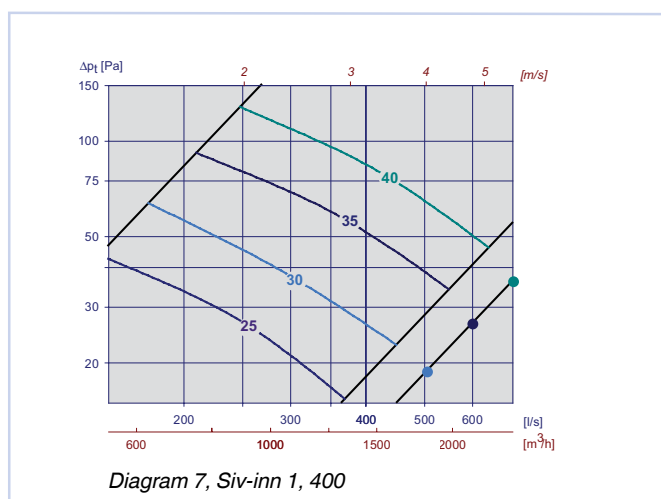
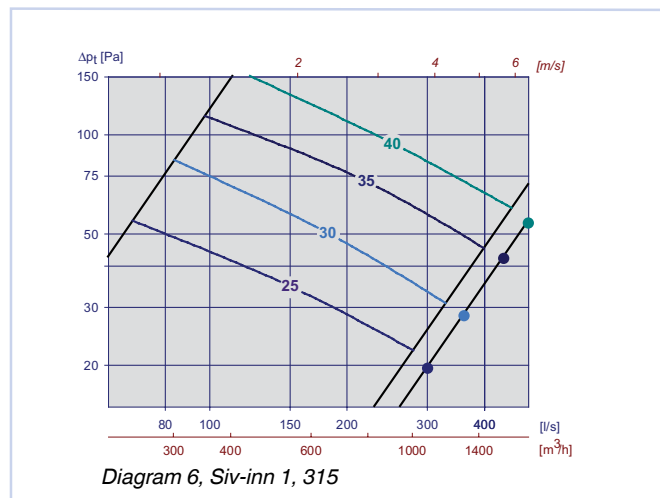
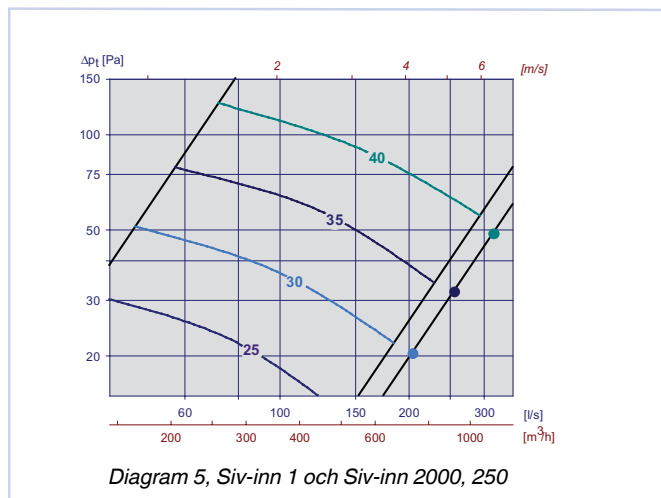
b) Med två don blir total avgiven ljudeffektivå 3 dB högre, dvs. 36 dB. Med 8 dB rumsdämpning blir ljudtrycksnivån i rummet:
 $36 - 8 = 28$ dB(A)

c) Med 20 Pa strypning kommer vi upp till 50 Pa, och diagrammet visar att L_{WA} ökar med 3 dB.
Ljudtrycksnivån blir då $28 + 3 = 31$ dB(A)

DIMENSIONERINGSDIAGRAM



Siv-inn 1 og Siv-inn 2000



Statisk ljuddåmpning inkl. åndrefleksjon for Siv-inn 1 og Siv-inn 2000

Siv-inn 1		Dåmpning [dB]							
Siv-inn 2000		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Dim.	Ljuddåmpare								
100	-	26	21	13	9	4	3	2	3
125	-	23	17	12	7	3	2	3	3
160	-	22	17	11	5	3	2	2	2
200	-	19	14	7	5	2	1	2	4
250	-	16	11	8	2	2	2	3	2
315	-	13	10	7	3	3	3	2	2
400	-	11	8	6	3	2	2	1	2
100	LSM	27	24	8	7	7	8	12	10
125	LSM	24	23	10	7	9	11	14	12
160	LSM	23	20	11	9	9	13	12	22
200	LSM	20	16	11	7	12	20	14	13
250	LSM	16	12	9	6	11	15	11	11
315	LSM	13	10	8	8	14	10	8	9
400	LSR	11	9	8	8	13	8	8	9

Tabell 5

Korrektionsfaktor [KO], Siv-inn 1 og Siv-inn 2000

Siv-inn 1		KO [dB]							
Siv-inn 2000		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Dim.	Ljuddåmpare								
100	-	2	3	-5	-6	-5	-14	-17	-15
125	-	1	-1	-2	-8	-3	-5	-11	-16
160	-	0	1	-1	-7	-5	-10	-16	-15
200	-	3	2	-1	-7	-3	-9	-16	-15
250	-	4	3	-3	-7	-5	-14	-17	-15
315	-	2	3	-3	-5	-8	-9	-18	-15
400	-	1	1	-4	-9	-11	-16	-20	-19
100	LSM	4	5	6	1	-1	-8	-15	-15
125	LSM	1	2	5	0	-6	-11	-15	-14
160	LSM	2	2	1	-1	-3	-12	-16	-16
200	LSM	4	5	4	0	-9	-13	-17	-18
250	LSM	3	4	0	-1	-7	-11	-15	-14
315	LSM	2	3	-1	-2	-6	-11	-16	-15
400	LSR	3	3	-3	-7	-10	-18	-23	-23

Tabell 6

Siv-inn 1 og Siv-inn 2000

NÄRZON

Data i tabell 7 är uppmätt vid rumstemperatur (trum) på 23°C och tilluftstemperatur (tin) på 20°C och 17°C för h.h.v. t på 3°C och 6°C.

$t = t_{in} - t_{rum}$
dvs. differansen mellan tilluftstemperatur (tin) och rumstemperatur (t_{rum}) mätt 1.1 m över golv.

$L_{0,2}$ = avstånd (i m) från vägg till isovelen 0.2 m/s mätt 0.1 m över golv. Mätt 0.05 m över golv ökas $L_{0,2}$ med ca. 0.5 m.

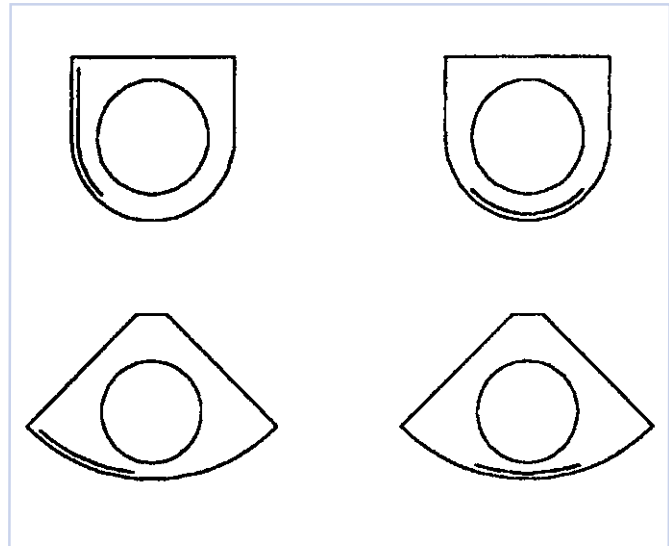
$B_{0,2}$ = avstånd i m längs vägg från enhetens centrum till isovelen 0.2 m/s mätt 0.1 m över golv. Mätt 0.05 m över golv ökas $B_{0,2}$ med ca. 0.5 m.

$^{\circ}C_{0,2}$ = temperatur i °C mätt i isovelen 0.2 m/s, 0.1 m över golv.

Dim.	(m³/h)	$\Delta t = 3^{\circ}C$			$\Delta t = 6^{\circ}C$		
		$L_{0,2}$	$B_{0,2}$	$^{\circ}C_{0,2}$	$L_{0,2}$	$B_{0,2}$	$^{\circ}C_{0,2}$
100	115	0.49	0.49	20	0.65	0.65	19
	120	0.54	0.54	21	0.70	0.70	19
	151	0.59	0.59	22	0.85	0.90	20
125	155	0.57	0.57	21	0.85	0.80	19
	200	0.62	0.62	21	0.90	0.85	19
160	210	1.01	1.11	21	1.15	1.13	20
	260	1.11	1.21	21	1.32	1.22	20
200	360	0.95	0.95	20	1.17	1.10	19
	470	1.35	1.35	20	1.45	1.30	20
	580	1.55	1.55	21	1.80	1.70	20
250	500	1.40	1.40	21	1.75	1.65	20
	650	1.60	1.70	21	2.00	1.95	21
	720	2.10	2.00	22	2.60	2.40	21
315	1008	1.68	1.68	21	2.00	1.90	20
	1115	2.23	2.28	22	2.80	2.60	20
	1370	2.58	2.68	22	3.10	2.90	21
	1620	2.98	2.98	22	3.40	3.00	21
400	1080	2,10	1,80	22	2,50	2,00	20
	1260	2,70	2,00	20	2,90	2,30	19

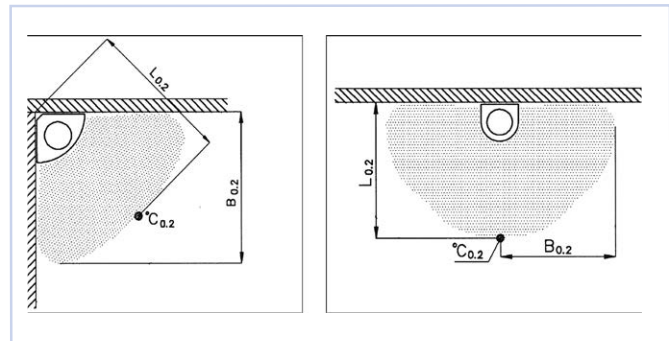
Tabell 7, Siv-inn 1, närzon vid sluthastighet 0,2 m/s

SPRIDNINGSMÖNSTER



Figur 3, sektorblandning Siv-inn 1 och Siv-inn 2000

För att kunna styra tilluften till en eller bägge sidor är det utvecklat en lättmonterad sektorblandare som också kan moteras på befintliga don.



Figur 4, spridningsmönster Siv-inn 1 och Siv-inn 2000

Siv-inn 1 og Siv-inn 2000

MONTERING, Siv-inn 1

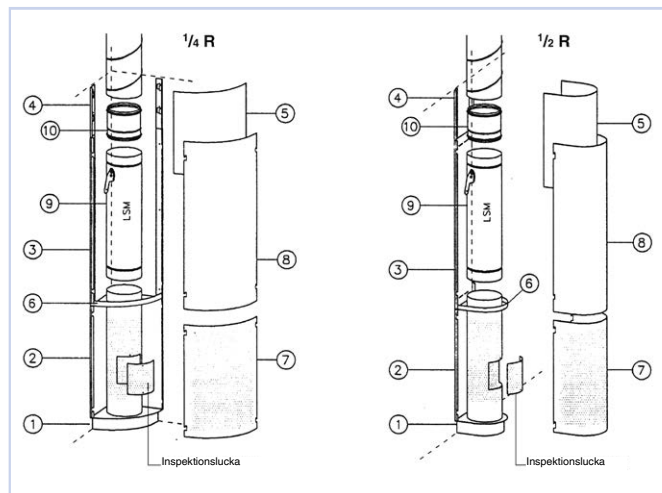
Demontera enhetens front (7). Fäst enheten m.h.a. skruvar genom donenhetens (2) rygg.

Hölje för att dölja tilluftskanal monteras på samma sätt som donenheten.

Då LSM monteras bör det monteras ställbar påskjutningsnippel av typ SSP. Detta gör att senare inspektion och rengöring förenklas.

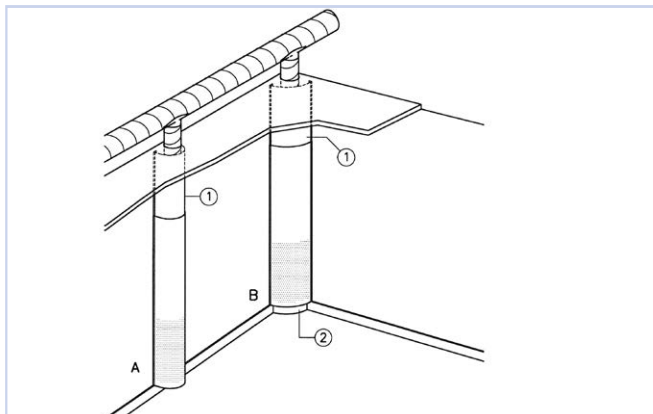
Pos. nr. i fig. 5:

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Sockel. | 6. Skarvjärn. |
| 2. Donenhet. | 7. Front. |
| 3. Rygg för hölje. | 8. Hölje. |
| 4. Lister för passbit | 9. LSM (LSR) |
| 5. Passbitshölje. | 10. Ställbar påskjutningsnippel. |



Figur 5, Siv-inn 1

MONTERING, Siv-inn 2000



Figur 6, Siv-inn 2000

Pos. nr. i fig. 6:

1. Hölje.
 2. Sockel.
- A = 1/2 rund.
B = 1/4 rund.

INJUSTERING

För både injustering, luftmängdsmätning och ljuddämpning rekommenderas kombienheten LSM.

K-faktorer för beräkning av luftmängd finns på märketiketten i donet, eller på vår hemsida www.trox.se

UNDERHÅLL

Underhållet är enkelt på Siv-inn 1 och Siv-inn 2000 1/4R och 1/2R då fronten är demonterbar utan verktyg, och fördelningsröret är utformat med väl dimensionerad inspektionsslucka, som också ger tillgång till kanalnätet.

MILJÖ

Byggvarudeklaration kan erhållas av våra försäljningskontor eller laddas hem från vår hemsida: www.trox.se

Siv-inn 1 och Siv-inn 2000 är utvecklad och producerad av:

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar.